

Maura Gualco

ROMA Un'onda terribile. Terrorizzante. Un muro d'acqua alto 20 metri si è abbattuto sulle case di Stromboli. Come una mazzata è arrivata sulle abitazioni del lungomare di "Iddu". Così gli abitanti chiamano il vulcano delle Eolie. E ha spazzato via barche e ormeggi, mentre accompagnato da un boato, il sole scompariva dietro una nube di cenere lavica e una pioggia di fango precipitava senza sosta. Rase al suolo le case di Piscità, sulla parte nord dell'isola, colpite le spiagge di Fico Grande e Scari. Anche la centralina dell'Enel scomparsa nell'acqua. Il terrore. Mentre il mare non si dava pace. E per ben 15 volte si è abbattuto sulla spiaggia. Un'onda anomala, spiegheranno più tardi gli esperti, che dopo aver investito anche la costa di Lipari, è giunta fino a Milazzo, dove due petroliere attraccate ai pontili hanno rotto gli ormeggi e scarrocciato di oltre dieci metri. Immediatamente è scattato l'allarme e sull'isola si sono precipitati vulcanologi, Protezione civile e tecnici. Predisposto il piano di evacuazione, gli abitanti hanno cominciato ad abbandonare Stromboli. Poi le prime notizie. «Verso le 13.15 - spiega il vulcanologo Franco Barberi - dal versante della Sciarra del Fuoco si è verificato un collasso della struttura che ha causato la frana del costone roccioso, il canalone nel quale la lava scorre in maniera naturale finendo poi in mare». Il crollo, prosegue l'esperto, «ha poi provocato un'onda anomala. Una frana, insomma, che ha anche dei precedenti in epoca preistorica». «Adesso - spiega Barberi - dobbiamo analizzare la stabilità della "facciata", vedere se ci sono altre rocce che possono cadere e la quantità delle masse che potrebbero essere pericolanti». Ma testimoni oculari ci hanno raccontato ieri sera che la spaccatura che si era aperta a circa 400 metri d'altezza si è poi richiusa. Ma un fiume di lava corre verso il mare da un'altra fenditura che si è aperta poco più sopra a 600 metri d'altezza. La lava ha già creato un costone pericolante sulla sciarra del fuco. L'onda anomala che ha travolto

“ L'esplosione ieri alle 13.15, dopo giorni di eruzioni continue Tre persone sono rimaste ferite: 140 gli abitanti costretti a lasciare l'isola ”



Si parla di una frana che ha provocato la marea. Sul posto sono arrivati subito il capo della protezione civile e Barberi: «Non possiamo escludere che si ripeta»

Maremoto a Stromboli, evacuata l'isola

Un boato dal vulcano, poi un'onda alta 20 metri ha spazzato via barche e case. Bertolaso ammette: non sappiamo valutare

Stromboli «è uno Tsunami, e mi sembra improbabile che se ne possa ripetere un altro in tempi brevi». Il vulcanologo, consulente del dipartimento della Protezione

civile, ha tentato così di rassicurare gli abitanti dell'isola, riconoscendo, tuttavia, che «bisognerà attendere domani (ndr. oggi) per dare una risposta defi-

nitiva». Altre informazioni arrivano a tarda sera, quando i vulcanologi della sezione catanese dell'Istituto nazionale di geofisica rientrano a Catania dopo un

sopralluogo effettuato sull'isola. «È dal 28 che ci sono colate di lava che appoggiandosi sui detriti - spiega Sonia Calvari di ritorno da Stromboli - hanno fatto

franare la parete sottostante. Ma abbiamo notato anche una frattura da 600 metri in su che si è aperta nel cratere di nord-est ma che ieri (ndr. domenica)

non potevamo vedere a causa delle nuvole». Lo Tsunami per adesso è andato via ma ha lasciato dietro di sé tre feriti, danni ingenti e ancora tanta paura. Almeno dieci sono state le case danneggiate e l'attracco di Ginostra non esiste più. Delle 172 persone, tra turisti e residenti, evacuate con elicotteri e traghetti, alcune sono state trasferite a Messina, altre a Lipari. Molti non hanno, invece, voluto abbandonare l'isola, sfidando così il futuro che, a quanto pare, non sembra essere rassicurante.

«Non si possono escludere altri crolli, stiamo facendo una verifica, c'è parecchia nuvolosità quindi non si riesce a valutare bene quella che è la situazione attuale lungo la sciarra del fuco». Guido Bertolaso, capo del dipartimento della Protezione civile, non garantisce, dunque, lo scampato pericolo. «Questo angolo del Mediterraneo è particolarmente critico - ha aggiunto l'esperto - sicuramente vi sono dei fenomeni in atto; come hanno detto i nostri scienziati, la terra ci sta parlando, noi dobbiamo adesso, in tempo reale, riuscire ad interpretare quelli che sono i segnali e i segni per poi fare una valutazione e capire esattamente la portata del fenomeno».

Chi è rimasto sull'isola potrebbe, quindi non aver visto ancora tutto. Come Gianluca Guffrè, un ragazzo di 23 anni che ha preferito non partire nonostante quel boato lo abbia lasciato per ore senza fiato. «Ho sentito un rumore assordante provocato dall'acqua - racconta concitato da Ginostra dove abita - sono uscito dalla mia casa e ho guardato la montagna, poi mi sono girato e ho visto il mare che si stava ritirando di circa venti metri. Dopo pochi secondi - prosegue Gianluca - un'ondata gigantesca, alta una ventina di metri ha spazzato via tutte le barche. Con tutti gli abitanti ci siamo ritrovati in piazza rimanendo a bocca aperta a guardare quello spettacolo terribile. Non lo dimenticherò mai più». E mentre la notte scende, la paura sull'isola non sembra voler scappare, nonostante al largo, per rassicurare la popolazione un traghetti, il Carpaccio, ha già gettato l'ancora.

La centralina dell'Enel è stata spazzata via dal muro d'acqua. L'isola è rimasta nel buio. Danni in molte case

L'onda è arrivata fino a Milazzo dove due petroliere hanno rotto gli ormeggi e hanno scarrocciato per oltre 10 metri



Un'immagine televisiva della colata di lava in mare

la storia

Ha 200mila anni è sempre in attività

Stromboli è come un mostruoso iceberg di pietra, lava e fuoco. 1.927 metri che vediamo innalzarsi dalla superficie del mare è infatti solo la parte emersa di un imponente vulcano di 3.000 metri di altezza il cui volume complessivo è 25 volte più grande di quello che possiamo osservare. Ma Stromboli è anche un vulcano complicato. Malgrado la sua forma apparentemente semplice, l'isola nasconde la sovrapposizione di più vulcani che si sono succeduti nel corso dei secoli. 200.000 anni fa nella zona esisteva solo un antichissimo vulcano in emersione a Nord-Est dell'isola attuale; la sua sommità è stata quasi completamente erosa e ne resta solo il "cammino" centrale rappresentato dal faraglione di Strombolicchio. 100.000 anni fa, in corrispondenza dell'attuale Stromboli, ha cominciato ad emergere un nuovo vulcano che ha raggiunto un'altezza di circa 400 metri, per poi sprofondare, lasciando al suo posto una "caldera" di forma ellittica. Che è stata presto riempita dalla crescita di un nuovo vulcano che ha raggiunto l'altezza di circa 700 metri, per poi sprofondare 35.000 anni fa. Altri due vulcani nascono e franano. In quel che ne resta, circa 5.000 anni fa, si forma il cono attuale di Stromboli. Come è "fatto" dentro lo Stromboli? Non si conosce con certezza la sua struttura interna, ma i vulcanologi pensano che si tratti di un normale vulcano, con un canale che porta a fratture profonde, quelle che mettono in contatto le zone profonde della Terra, dove si trova il magma fuso. Le sue eruzioni siano particolari: continue, esplosive, a distanza di pochi secondi una dall'altra, con una emissione di lava basaltica e gas.

l'anomalia

Tsunami, un'onda a 800 km l'ora

La parola «Tsunami» ha origine in Giappone, dove questi eventi sono particolarmente frequenti. Letteralmente significa «onda di porto» e viene usata per descrivere l'onda che si può verificare in seguito a terremoti che avvengono sul fondo del mare o nelle zone costiere, a eruzioni sottomarine o alla caduta di un asteroide. Ma non tutti i terremoti che hanno come epicentro il fondale marino danno poi luogo ad uno Tsunami. Le teorie sostengono che il movimento del fondo del mare prodotto dal terremoto si trasmette all'acqua sovrastante. Si forma così un'onda anomala le cui creste distano un centinaio di chilometri l'una dall'altra. Quando la prima cresta raggiunge la costa, la seconda si trova in mare aperto; poiché la velocità dell'onda dipende in ogni suo punto dalla profondità d'acqua, la testa dell'onda in prossimità delle basse acque costiere rallenta, mentre la coda prosegue a velocità più alte per le profondità maggiori. Questa dinamica provoca un «accorciamento» e nello stesso tempo un «impilamento» dell'onda che diventa un muro d'acqua capace di raggiungere sotto costa, in casi eccezionali, altezze di alcune decine di metri. Indicativamente la velocità di un'onda di maremoto è di circa 800 Km/ora in 5000 metri d'acqua, mentre rallenta a 36 Km/ora in 10 metri d'acqua. Nel passato si sono verificati numerosi Tsunami, alcuni dei quali hanno avuto conseguenze devastanti per la popolazione costiera: quello di Messina del 1908 provocò più di 70 mila vittime, mentre quello che colpì e distrusse Lisbona nel 1755 ebbe ripercussioni sull'intera costa atlantica dalla Gran Bretagna, fino all'Africa e alle isole Azzorre.

r.b.

e.p.

«Ho visto il muro d'acqua arrivare»

Paura anche a Ginostra. Turisti in fuga. «Domani mandiamo via le famiglie»

Eduardo Di Blasi

Roma Adesso quindici delle case che sorgevano in contrada Piscità sono mutilate. L'acqua è arrivata con una violenza devastante rubandogli le porte e le finestre. «Giù non si può passare, il litorale da Fico Grande a Scari è pieno di sabbia e di tanto in tanto si incontrano massi che peseranno due quintali». Roberto Acquaro, proprietario del ristorante l'Osservatorio che sorge proprio di fianco al vulcano, è sceso giù dalla montagna per vedere cosa fosse successo. «La Protezione Civile ci dice che chi vuole andar via lo può fare. Io domani faccio partire la mia famiglia».

Roberto resta sull'isola, a respirare il fumo e il vapore acqueo che la lava continua a produrre sciogliendo in mare. Ieri, quando il mare ha violentato l'isola, lui era a Lipari. E' tornato di corsa, due ore dopo. Non ha assistito alla scena terribile e grandiosa del cielo che si fa scuro di cenere, non ha sentito il rimbombo, e non ha guardato lo spettacolo orrendo dell'acqua che si ritira e immediatamente si alza. Un mostro di mare di venti metri che solleva barche come fossero foglie e le scaglia contro la costa. Le frazioni di Piscità, Fico Grande e Scari, a nord dell'isola, vivono momenti di terrore, anche quando il mare, alle 13.30, si ritira e si placa,

e resta solo la pioggia di cenere. Alla fine tre feriti, l'austriaco Marcus Benzer che si è fratturato una gamba e ne avrà per un mese, il tedesco Wolfer Albrichtter (medicario) e già dimesso dopo un colpo alla testa e subito tornato sull'isola) e Pasquale D'Ambrosi, che si è fratturato un piede gettandosi con la figlia di 4 anni dal primo piano della propria abitazione, sono anche un bilancio buono. Donatella, moglie di quest'ultimo, racconta così quei terribili minuti: «Eravamo a tavola. Io, mio marito e mia figlia. Abbiamo sentito un rimbombo, come se sopra di noi ci fosse un aeroplano. Ma quel rumore continuava, ed era diventato una specie di ribollito. Allora sono

uscita in strada a controllare cosa stesse succedendo. Ho visto l'onda che arrivava. Temendo che il mare arrivasse in casa Pasquale ha preso in braccio la nostra bambina ed è salito al piano di sopra. Di qui si è gettato sulla strada». Si è rotto un piede, ora è ricoverato a Messina. Prognosi di 30 giorni. La paura deve aver preso anche la straricce dell'hotel La Sirenetta, posto proprio vicino al mare, come la casa di D'Ambrosi. Quando l'onda ha sbattuto contro la costa era al piano terreno «legata» al suo lavoro. «La situazione è sotto controllo», si affretta ora ad affermare Mariano Bruno, sindaco di Lipari, municipio dal quale dipende anche Stromboli.

Eppure l'onda anomala ha messo paura a molti. Gianluca Guffrè, 23 anni, residente a Ginostra, il «borgo selvaggio» dove la tecnologia non ha messo piede (anche per mancanza di elettricità), ricorda d'aver guardato la montagna perché pensava che il pericolo venisse da lì. Nessuno sospettava del mare. Il mare per gli isolani è sempre stato amico. Un giorno da Giudizio Universale: «Prima è andata via la luce, poi, dopo cinque minuti, è iniziata una fitta caduta di cenere. Abbiamo visto il mare ingrossarsi e molte case sul lungomare sono state danneggiate dall'acqua». Lo ricorda la proprietaria del bar-ristorante Roma, a Stromboli mentre guarda «le bar-

che dei pescatori al largo, dopo aver rotto gli ormeggi». Sulla spiaggia, seppure si stesse a fine dicembre, c'erano tante persone. «E' stato un miracolo che il mare non le abbia portate via con sé», afferma un turista catanese imbarcato sul primo aliscafo per tornare a casa. Salvatore Zaia, delegato circoscrizionale dell'isola, ha corso tutto il giorno per cercare di coordinare gli interventi a Stromboli. Intanto molti turisti, presi dal panico, hanno atteso l'arrivo degli aliscafi che li riportassero sulla terraferma. Ne sono partiti due: uno alle 15.40 e l'altro dopo le 18, mentre il traghetti Vittore Carpaccio, che può contenere 1000 persone, «re-

quistito» per questioni di forza maggiore, s'è fermato a largo in attesa di un'eventuale evacuazione. Alcune guide si sono spinte sulla sommità del vulcano, alla ricerca di notizie. Antonio Basile, pescatore di Lipari al lavoro con la sua piccola motopaga a Stromboli si trovava al porto di Scari: «Ho visto una nuvola immensa, mi sono girato e ho notato un'onda gigantesca che stava finendo sul lungomare. Ho messo in moto e sono fuggito fino alla piazzetta». L'onda si è riversata anche sulle isole vicine, Lipari, Panarea, arrivando sino al porto di Milazzo. Bartolo Tesoriero, a Panarea, ricorda che l'onda è entrata nel molo, ha rotto le barche e danneggiato le facciate di alcuni edifici.

l'intervista Sonia Calvari

Invg di Catania

Parla il vulcanologo dell'istituto di geofisica di Catania: «Abbiamo registrato due scosse sismiche, ma è normale attività di crescita del vulcano»

«Forse sono state due frane, ma sappiamo ancora poco»

ROMA «Si tratta della normale attività di crescita dell'edificio vulcanico». Appena scesa dall'elicottero con il quale ha sorvolato due volte nella giornata di ieri lo Stromboli e dopo una rapida visione dei dati rilevati dalle centraline disposte sull'isola, Sonia Calvari dell'Istituto Nazionale di geofisica e Vulcanologia (Ingv) di Catania, commenta così l'attività vulcanica in corso sull'isola. Almeno quella che ha potuto vedere con i propri occhi dai finestrini dell'elicottero della Protezione Civile, tra le

dense nuvole di fumo e vapore sprigionate dalla montagna. «Il fenomeno che abbiamo registrato ieri pomeriggio e che ha dato origine ad un'onda di marea è un fenomeno che si è già verificato nella storia geologica dell'isola di Stromboli». **Cosa è successo a Stromboli?** «Da una prima analisi dei dati sembrerebbe che due diverse frane si siano staccate dalla Sciarra del Fuoco e siano precipitate in mare dando luogo non solo ad onda di marea (di cui però ancora sappiamo piuttosto poco) ma anche ad un'intensa nuvola di cenere e polvere che è stata spinta dal vento ver-

so il versante opposto della montagna». **È la prima volta che una cosa del genere accade su Stromboli?** «Secondo quello che abbiamo potuto rilevare a noi risulta che la zona della Sciarra del Fuoco negli ultimi 15 mila anni è stata interessata ad almeno otto diversi smottamenti come quello che si è verificato ieri. Del resto quello è un tratto dell'apparato vulcanico particolarmente scosceso con una pendenza che supera addirittura i sessanta gradi. È piuttosto normale che quando in una situazione di questo genere si sovrappone una colata lavica, come quel-

la che è fuoriuscita dal cratere del vulcano nei giorni scorsi, si può innescare un movimento franoso di questo genere. Ed è proprio quello che è successo». **Qual è la situazione del vulcano ora?** «Sembra che tutto sia tornato per ora sotto controllo, ma prima di sbilanciarci e dare giudizi definitivi abbiamo bisogno di prendere visione con maggiore accuratezza dei dati che abbiamo prelevato sia per mezzo dell'elicottero sia dalle stazioni di monitoraggio sparse per l'isola. Un fatto sicuramente rassicurante - che invece in un primo momento ci aveva allarmato - è stato quel-

lo relativo alle nuvole di cenere che si erano abbattute sul versante abitato dell'isola. Grazie ai sopralluoghi effettuati abbiamo infatti potuto verificare che si tratta di polvere e cenere provocate dalle frane avvenute sul versante della montagna e non di emissioni del cratere». **Cosa si può dire di quello che invece accade sotto la superficie del mare, sui pendii sommersi del vulcano?** «Per il momento l'unica cosa che si può dire è che abbiamo registrato degli incrementi di temperatura dell'acqua in un tratto molto circoscritto e

immediatamente corrispondente all'area interessata dalle frane del pomeriggio». **Eppure ieri in corrispondenza della frana che ha scatenato l'onda di marea sono state registrate delle scosse di terremoto...** «Abbiamo registrato due differenti scosse sismiche, una distante dall'altra circa 2 minuti. Si è trattato del sommovimento del terreno dovuto però alle frane: hanno mosso una grande quantità di roccia e hanno prodotto, di conseguenza, questo tremore della terra». **Come fate ad escludere che non si sia trattato di un terremoto?**

Il tipo di onde registrato dagli strumenti è molto particolare: è riconducibile ad attività di superficie e caratteristico di questo tipo di fenomeno franoso». **Le nubi di cenere stanno ancora scendendo lungo le pendici del vulcano, quando si attenuerà questo fenomeno?** «Non possiamo dirlo. Ma quello che abbiamo verificato è che nella zona della Sciarra del fuoco continuano i crolli di materiale lavico che precipitando lungo le pareti alimentano questa nube di polvere e cenere. Temo che questo fenomeno sia destinato a continuare fino a che non si arresterà la colata».